



Oxivir Plus

Aktualizacja: 2020-06-14

Wersja: 02.2

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa: Oxivir Plus

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

Zidentyfikowane zastosowania:

Przeznaczony do użytku zawodowego.

AISE-P301 - Produkt czyszczący ogólnego stosowania. Proces manualny.

AISE-P302 - Produkt czyszczący ogólnego stosowania. Spryskanie i przetarcie, proces manualny.

AISE-P314 - Dezynfekcja powierzchni. Proces manualny.

AISE-P315 - Dezynfekcja powierzchni. Spryskanie i spłukanie w procesie manualnym.

AISE-P1103 - Wyrób medyczny. Proces manualny.

AISE-P1104 - Wyrób medyczny. Proces metodą rozpylania.

Zastosowania odradzane: Nie zaleca się stosować do celów innych niż zidentyfikowane.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Dane kontaktowe

Diversey Polska Sp. z o.o

Al. Jerozolimskie 134

02-305 Warszawa

tel. 22 328-10-00

fax. 22 328-10-01

MSDSinfoPL@diversey.com

1.4 Numer telefonu alarmowego:

Zasięgnąć porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę lub karta charakterystyki)

112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Skin Corr. 1C (H314)

Eye Dam. 1 (H318)

2.2 Elementy oznakowania



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo.

Zawiera pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego (Dodecylbenzene Sulfonic Acid).

Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia:

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności.

P260 - Nie wdychać par.

P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną i ochronę oczu lub ochronę twarzy.

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.

P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

2.3 Inne zagrożenia

Żadne inne zagrożenia nie są znane.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2 Mieszaniny**

Składnik(i)	Numer WE	Numer CAS	Numer REACH	Klasyfikacja	Uwagi	Procent wagowy
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	287-494-3	85536-14-7	01-2111-9490234-40	Skin Corr. 1C (H314) Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Chronic 3 (H412)		3-10
nadtlenek wodoru	231-765-0	7722-84-1	01-2119485845-22	Ox. Liq. 1 (H271) Skin Corr. 1A (H314) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)		3-10
kwas salicylowy	200-712-3	69-72-7	01-2119486984-17	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)		1-3

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy, jeśli są dostępne, są wymienione w podsekcji 8.1.

[1] Zwolnienia: mieszaniny jonowe. Patrz rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, załącznik V, pkt 3 i 4. Sól ta jest potencjalnie obecna w oparciu o kalkulację i ujęta wyłącznie do celów klasyfikacji i oznakowania. Każdy wyjściowy składnik mieszaniny jonowej jest zarejestrowany, zgodnie z wymaganiami.

[2] Zwolnione: zawarte w załączniku IV rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

[3] Zwolnione: Załącznik V do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

[4] Zwolnione: polimer. Patrz artykuł 2 (9) rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH użyte w tej sekcji - patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Informacje ogólne:**

Osobę nieprzytomną ułożyć w pozycji bezpiecznej - bocznej i zasięgnąć porady medycznej. Zapewnić świeże powietrze. W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Zakaz stosowania sztucznego oddychania usta-usta lub usta-nos. Stosować worek Ambu lub wentylator.

Wdychanie:

W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

Kontakt przez skórę:

Myć skórę dużą ilością letniej, łagodnie płynącej wody, przez przynajmniej 30 minut. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Kontakt z oczami:

Rozchylić powieki i przemywać oczy dużą ilością letniej wody przez co najmniej 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Połknięcie:

Wypluć usta. Natychmiast wypić 1 szklankę wody. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. NIE wywoływać wymiotów. Odczekać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Środki ochrony indywidualnej przy pierwszej pomocy:

Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz podsekcja 8.2).

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**Wdychanie:**

Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

Kontakt przez skórę:

Powoduje poważne oparzenia.

Kontakt z oczami:

Powoduje poważne lub trwałe uszkodzenie.

Połknięcie:

Spożycie doprowadzi do silnych skutków żrących w rejonie jamy ustnej i gardła oraz niebezpieczeństwo perforacji przełyku i żołądka.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnych informacji na temat badań klinicznych i monitorowania medycznego. Szczegółowe informacje toksykologiczne na temat substancji, patrz sekcja 11.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

Dwutlenek węgla. Proszki gaśnicze. Woda i piana. Większe pożary gasić kroplistym strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak danych o szczególnych zagrożeniach.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Jak przy każdym pożarze, nosić środki ochrony dróg oddechowych, odpowiednią odzież ochronną w tym rękawice i ochronę oczu / twarzy.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Nosić odpowiednią odzież ochronną, rękawice i ochronę oczu / twarzy.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Rozcieńczyć dużą ilością wody.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zastosować środek neutralizujący i/lub absorbujący. Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat środków ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.2. Informacje na temat postępowania z odpadami - patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania****Środki zapobiegające pożarom i wybuchom:**

Nie są wymagane specjalne środki ostrożności.

Środki wymagane dla ochrony środowiska:

Kontrola narażenia środowiska patrz podsekcja 8.2.

Porady ogólne dotyczące higieny pracy:

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Przechowywać z dala od żywności, napojów i produktów żywnościowych dla zwierząt. Nie mieszać z innymi produktami chyba, że jest to zalecane przez Diversey. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy. Dokładnie umyć twarz, ręce i narażoną powierzchnię ciała po użyciu. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji. Patrz sekcja 8.2, Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Przechowywać w zamkniętym pojemniku. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu. Nie dopuszczać do zamarzania.

Warunki, których należy unikać patrz podsekcja 10.4. Materiały niezgodne patrz podsekcja 10.5.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Szczególne środki ostrożności dla użytku końcowego nie są określone.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1 Parametry dotyczące kontroli****Dopuszczalne narażenia w środowisku pracy**

Wartości graniczne zanieczyszczenia powietrza:

Składnik(i)	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSch)	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (NDSP)
nadtlenek wodoru	0.4 mg/m ³	0.8 mg/m ³	

Dopuszczalne wartości biologiczne:

Zalecane procedury monitorowania:

Pozostałe dopuszczalne wartości stężenia w warunkach użytkowania:

Wartości DNEL/DMEL i PNEC**Narażenie człowieka**

DNEL drogą pokarmową - Konsument (mg / kg mc)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	-	-	-	0.425
nadtlenek wodoru	-	-	-	-
kwas salicylowy	-	4	-	1

DNEL narażenie przez skórę - Pracownik

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	-	-	-	85
nadtlenek wodoru	-	-	-	-
kwas salicylowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	2

DNEL narażenie przez skórę - Konsument

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe (mg / kg mc)
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	-	-	-	42.5
nadtlenek wodoru	-	-	-	-
kwas salicylowy	Brak dostępnych danych	-	Brak dostępnych danych	1

DNEL narażenie przez drogi oddechowe - Pracownik (mg/m³)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	-	-	-	6
nadtlenek wodoru	3	-	1.4	-
kwas salicylowy	-	-	-	16

DNEL narażenie przez drogi oddechowe - Konsument (mg/m³)

Składnik(i)	krótkoterminowe - skutki miejscowe	krótkoterminowe - skutki ogólnoustrojowe	długoterminowe - skutki miejscowe	długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	-	-	-	1.5
nadtlenek wodoru	1.93	-	0.21	-
kwas salicylowy	-	-	0.2	4

Narażenia środowiska

Narażenia środowiska - PNEC

Składnik(i)	Wody powierzchniowe, słodkie (mg / l)	Wody morskie, słone (mg / l)	Okresowe (mg / l)	Oczyszczalnia ścieków (mg / l)
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	0.268	0.027	0.017	3.43
nadtlenek wodoru	0.0126	0.0126	0.0138	4.66
kwas salicylowy	0.2	0.02	1	162

Narażenia środowiska - PNEC, ciąg dalszy

Składnik(i)	Osady słodkowodne (mg / kg)	Osady morskie (mg / kg)	Gleba (mg / kg)	W powietrzu (mg/m ³)
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	8.1	6.8	35	-
nadtlenek wodoru	0.047	0.047	0.0023	-
kwas salicylowy	1.42	0.142	1.66	-

8.2. Kontrola narażenia

Następujące informacje dotyczą zastosowań wskazanych w podsekcji 1.2. karty charakterystyki.

Należy zapoznać się z instrukcją stosowania i obsługi w karcie produktu, jeżeli jest dostępna.

W tej sekcji uwzględniono normalne warunki stosowania.

Zalecane środki bezpieczeństwa w przypadku stosowania nierozcieńczonego produktu:

Obejmuje operacje związane z aplikowaniem produktu, napełnianiem urządzeń, butelek oraz wiader

Stosowne techniczne środki kontroli: Jeżeli produkt jest rozcieńczany w specjalnych systemach dozujących, gdzie nie ma ryzyka chłapienia lub bezpośredniego kontaktu ze skórą, środki ochrony indywidualnej opisane w tej sekcji nie są wymagane.

Odpowiednie środki organizacyjne: Unikać bezpośredniego kontaktu i/lub rozbryzgów tam gdzie to możliwe. Przeszkolić personel.

Indywidualny sprzęt ochronny**Ochrona oczu / twarzy:**

Okulary ochronne lub gogle (EN166). Zalecane jest stosowanie osłony twarzy przy operowaniu otwartym pojemnikiem lub gdy może wystąpić ochłapanie produktem.

Ochrona rąk:

Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi (EN 374). Sprawdź odporność na przenikanie czynnika chemicznego oraz czas przebicia podane w instrukcji przez dostawcę rękawic. Rozważ warunki w miejscu stosowania, takie jak ryzyko rozbryzgów, możliwość uszkodzenia, czas i temperaturę kontaktu.

Rękawice proponowane do długotrwałego kontaktu: Materiał: kauczuk butylowy Czas przebicia ≥

Oxivir Plus

	480 min Grubość materiału: $\geq 0,7$ mm Rękawice proponowane w przypadku ryzyka rozbryzgów: Materiał: kauczuk nitylowy Czas przebicia ≥ 30 min Grubość materiału: $\geq 0,4$ mm Po konsultacji z dostawcą rękawic ochronnych, można zastosować inny typ zapewniający podobną ochronę.
Ochrona ciała:	Nosić odzież i buty odporne na środki chemiczne, jeśli może wystąpić bezpośrednie narażenie skóry i/ lub rozbryzgi (EN 14605).
Ochrona dróg oddechowych:	Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.
Kontrola narażenia środowiska:	Zapobiegać przedostawaniu się nierozcieńczonego lub niezneutralizowanego produktu do ścieków, wód powierzchniowych i wód gruntowych.
<i>Zalecane środki bezpieczeństwa w przypadku postępowania z <u>roztworem roboczym</u> produktu:</i>	
Zalecane najwyższe stężenie (%): 3.5	
Stosowne techniczne środki kontroli:	Zapewnić dobry standard wentylacji ogólnej.
Odpowiednie środki organizacyjne:	Użytkownicy powinni brać pod uwagę państwowe wartości graniczne narażenia zawodowego lub inne wartości równoważne.
Indywidualny sprzęt ochronny	
Ochrona oczu / twarzy:	Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.
Ochrona rąk:	Po użyciu spłukać i wysuszyć ręce. W przypadku długotrwałego kontaktu ochrona skóry może być konieczna.
Ochrona ciała:	Natryskiwanie spustowe: Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.
Ochrona dróg oddechowych:	Natryskiwanie spustowe: Środki ochrony dróg oddechowych zwykle nie są wymagane.
Kontrola narażenia środowiska:	Brak szczególnych wymagań w normalnych warunkach stosowania.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Informacje w tej sekcji odnoszą się do produktu, chyba że wyraźnie stwierdzono, że dane dotyczą substancji.

	Metoda / uwaga
Wygląd: Ciekły	
Barwa: Przezroczysty, Jasny, Żółty	
Zapach: Charakterystyczny	
Próg zapachu Nie dotyczy	
pH < 2 (nierozcieńczony)	ISO 4316
Temperatura topnienia / krzepnięcia (°C): Nie określono.	Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C): Nie określono.	Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, temperatura wrzenia:

Składnik(i)	Wartość (°C)	Metoda	Ciśnienie atmosferyczne (hPa)
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	190	Metody nie podano	
nadtlenek wodoru	150.2	Metody nie podano	
kwas salicylowy	256	Metody nie podano	1013

Metoda / uwaga

Palność (ciecz): Nie jest łatwopalny.
Temperatura zapłonu (°C): Nie stosować.
Podtrzymuje palenie: Nie dotyczy.
 (Podręcznik badań i kryteriów ONZ, rozdział 32, L.2)

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu

Szybkość parowania: Nie określono.
Palność (ciała stałego, gazu): Nie dotyczy cieczy
Górna/dolna granica palności (%): Nie określono.

Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, palność lub granica wybuchowości:

Składnik(i)	Dolna granica (% vol)	Górna granica (% vol)
kwas salicylowy	1.1	Brak dostępnych danych

Metoda / uwaga**Prężność par:** Nie określono.

Patrz dane dotyczące substancji

Dane dla substancji, prężność par:

Składnik(i)	Wartość (Pa)	Metoda	Temperatura (°C)
-------------	--------------	--------	------------------

pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	0.15		20
nadtlenek wodoru	214	Metody nie podano	20
kwas salicylowy	0.02	Metody nie podano	25

Gęstość par: Nie określono.
Gęstość względna: ≈ 1.03 (20 °C)
Rozpuszczalność: Woda: W pełni mieszalny.

Metoda / uwaga

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu
 OECD 109 (EU A.3)

Dane dla substancji, rozpuszczalność w wodzie:

Składnik(i)	Wartość (g/l)	Metoda	Temperatura (°C)
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	> 10	Metody nie podano	20
nadtlenek wodoru	1000	Metody nie podano	20
kwas salicylowy	2	Metody nie podano	20

Dane dla substancji, współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow): patrz podsekcja 12.3

Metoda / uwaga

Temperatura samozapłonu: Nie określono.
Temperatura rozkładu: Nie dotyczy.
Lepkość: Nie określono.
Właściwości wybuchowe: Nie jest wybuchowy.
Właściwości utleniające: Nie jest utleniający.

9.2. Inne informacje

Napięcia powierzchniowego (N/m): Nie określono
Korozja metali: Nie określono.

Nie ma znaczenia dla klasyfikacji tego produktu

Dane dla substancji, stała dysocjacji:

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1 Reaktywność**

Nieznane są zagrożenia z reaktywności w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nieznane są niebezpieczne reakcje w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

10.4 Warunki których należy unikać

Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

10.5 Materiały niezgodne

Wchodzi w reakcję z alkali. Nie przechowywać razem z produktami zawierającymi związki wybielające na bazie chloru lub siarczyny.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Dane mieszaniny:

Oszacowana toksyczność ostra ATE:

ATE - droga pokarmowa (mg/kg masy ciała): >2000
 ATE - drogi oddechowe, pary (mg/l): >20

Dane o substancjach, tam gdzie to istotne i dostępne, są wymienione poniżej:

Ostra toksyczność

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	LD ₅₀	1470	Szczur	OECD 401 (EU B.1)	
nadtlenek wodoru	LD ₅₀	> 300-2000	Szczur	Ciężar dowodów	

kwasy salicylowe	LD ₅₀	891	Szczur	Metody nie podano	

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	LD ₅₀	> 2000	Szczur	OECD 402 (EU B.3)	
nadtlenek wodoru	LD ₅₀	> 2000	Królik	Substance was tested as 35 % aqueous solution	
kwasy salicylowe	LD ₅₀	> 2000	Szczur	Metody nie podano	

Toksyczność ostra, poprzez wdychanie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek:	Metoda	Czas ekspozycji (h)
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych			
nadtlenek wodoru	LC ₅₀	Nie obserwowano zgonów	Szczur	Metody nie podano	4
kwasy salicylowe		Brak dostępnych danych			

Działanie drażniące/ żrące

Działanie drażniące i żrące na skórę

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Produkt żrący	Królik	OECD 404 (EU B.4)	
nadtlenek wodoru	Produkt żrący	Królik	Metody nie podano	
kwasy salicylowe	Nie działa drażniąco.	Królik	Metody nie podano	24 godzin (a) (y)

Działanie drażniące / żrące na oczy.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	OECD 405 (EU B.5)	
nadtlenek wodoru	Produkt żrący	Królik	Metody nie podano	
kwasy salicylowe	Powoduje poważne uszkodzenie.	Królik	Metody nie podano	

Działanie drażniące / żrące na drogi oddechowe.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dostępnych danych.			
nadtlenek wodoru	Działa drażniąco na drogi oddechowe		Metody nie podano	
kwasy salicylowe	Brak dostępnych danych.		Metody nie podano	

Działanie uczulające

Działanie uczulające na skórę.

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Nie uczulający.	Świnka morska	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
nadtlenek wodoru	Nie uczulający.	Świnka morska	Metody nie podano	
kwasy salicylowe	Nie uczulający.	Mysz	Metody nie podano	

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Składnik(i)	Wynik	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dostępnych danych			
nadtlenek wodoru	Brak dostępnych danych			
kwasy salicylowe	Brak dostępnych danych			

Działania CMR (działanie rakotwórcze, mutagenne i szkodliwe na rozrodczość)

Mutagenność

Składnik(i)	Wynik (in vitro)	Metoda	Wynik (in vivo)	Metoda
-------------	------------------	--------	-----------------	--------

		(in vitro)		(in vivo)
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	OECD 474 (EU B.12)
nadtlenek wodoru	Nie stwierdzono działania mutagennego	OECD 471 (EU B.12/13)	Nie stwierdzono działania genotoksycznego, negatywne wyniki badań	Metody nie podano
kwas salicylowy	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	Metody nie podano	Nie stwierdzono działania mutagennego, negatywne wyniki badań	Metody nie podano

Rakotwórczość

Składnik(i)	Zmiana
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, ocena ciężaru dowodów
nadtlenek wodoru	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, negatywne wyniki badań
kwas salicylowy	Brak dowodów na działanie rakotwórcze, negatywne wyniki badań

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Składnik(i)	Punkt końcowy	Specyficzny efekt	Wartość (mg / kg mc / d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Odnotowane spostrzeżenia i inne skutki
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	NOAEL	Działanie teratogenne	300	Szczur	Podejście przekrojowe	20 dzień (dni)	
nadtlenek wodoru			Brak dostępnych danych				Nie stwierdzono szkodliwego działania na rozrodczość.
kwas salicylowy	NOAEL	Toksyczność rozwojowa	50	Szczur	Brak wytycznych do badań		Wskazać możliwego rozwoju toksyczności

Toksyczność dawki powtórzonej

Toksyczność podostra / podprzewlekła poprzez podanie doustne

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych				
nadtlenek wodoru	NOAEL	100	Mysz	OECD 408 (EU B.26)	90	
kwas salicylowy	NOAEL	45.4	Szczur	Metody nie podano	other	

Podchroniczna toksyczność skóra

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych				
nadtlenek wodoru		Brak dostępnych danych				
kwas salicylowy		Brak dostępnych danych				

Podchroniczna toksyczność skóra

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych				
nadtlenek wodoru	NOAEL	7	Mysz	OECD 413 (EU B.29)	28	
kwas salicylowy		Brak dostępnych danych				

Toksyczność chroniczna

Składnik(i)	Drogi narażenia	Punkt końcowy	Wartość (mg/kg bw/d)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Specyficzne działanie i wpływ na narządy docelowe	Komentarze
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu	Doustnie	NOAEL	85	Szczur	Podejście przekrojowe	9 miesiąc (ące)		

benzenosulfonowego								
nadtlenek wodoru			Brak dostępnych danych					
kwas salicylowy			Brak dostępnych danych					

STOT- jednorazowe narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dostępnych danych
nadtlenek wodoru	Brak dostępnych danych
kwas salicylowy	Brak dostępnych danych

STOT - powtarzane narażenie

Składnik(i)	Narząd(y) docelowe
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dostępnych danych
nadtlenek wodoru	Brak dostępnych danych
kwas salicylowy	Brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Substancje stwarzające zagrożenie aspiracją (H304), jeśli występują, są wymienione w sekcji 3. Jeśli dotyczy, patrz w sekcji 9 w sprawie lepkości dynamicznej i gęstości względnej produktu.

Potencjalne szkodliwe skutki dla zdrowia i objawy

Skutki i objawy związane z produktem, jeśli występują, są wymienione w podsekcji 4.2.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność**

Brak dostępnych danych dla mieszaniny.

Dane o substancjach, tam gdzie to istotne i dostępne, są wymienione poniżej:

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - ryby

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	LC ₅₀	1 - 10	<i>Cyprinus carpio</i>	OECD 203 (EU C.1)	96
nadtlenek wodoru	LC ₅₀	16.4	<i>Pimephales promelas</i>	EPA-OPPTS 850.1075	96
kwas salicylowy	LC ₅₀	90	<i>Leuciscus idus</i>	Metody nie podano	-

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (h)
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	EC ₅₀	1 - 10	<i>Daphnia magna</i> Straus	OECD 202 (EU C.2)	48
nadtlenek wodoru	EC ₅₀	2.4	<i>Daphnia pulex</i>	metody nie podano	48
kwas salicylowy	EC ₅₀	105	<i>Daphnia magna</i> Straus	metody nie podano	24

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - glony

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (h)
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	EC ₅₀	10 - 100	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201 (EU C.3)	72
nadtlenek wodoru	EC ₅₀	2.5	<i>Chlorella vulgaris</i>	OECD 201 (EU C.3)	72
kwas salicylowy	EC ₅₀	> 100	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	metody nie podano	72

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego - inne gatunki morskie

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych			-

Oxivir Plus

nadtlenek wodoru	ErC ₅₀	1.38	<i>Skeletonema costatum</i>	Metody nie podano	72
kwasy salicylowe		Brak dostępnych danych			-

Wpływ na działanie oczyszczalni ścieków - toksyczność dla bakterii

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Inokulum	Metoda	Czas ekspozycji
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych			
nadtlenek wodoru	EC ₅₀	466	Osad czynny	metody nie podano	
kwasy salicylowe		Brak dostępnych danych			

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - ryby

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowano efekty
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	NOEC	0.1 - 1	<i>Lepomis macrochirus</i>	Podejście przekrojowe	28 dzień (dni)	
nadtlenek wodoru	NOEC	4.3	<i>Pimephales promelas</i>	Metody nie podano	96 godzin (a) (y)	
kwasy salicylowe		Brak dostępnych danych				

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego - skorupiaki

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / l)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji	Zaobserwowane skutki
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	NOEC	1 - 10	Nie określono	Podejście przekrojowe	32 dzień (dni)	
nadtlenek wodoru	NOEC	1	<i>Daphnia pulex</i>	Metody nie podano	48 godzin (a) (y)	
kwasy salicylowe	NOEC	10	<i>Daphnia magna</i>	Metody nie podano	21 dzień (dni)	

Toksyczność dla środowiska wodnego dla innych organizmów wodnych dennych w tym organizmów w osadach:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw osadu)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych			-	
nadtlenek wodoru		Brak dostępnych danych			-	
kwasy salicylowe		Brak dostępnych danych			-	

Toksyczność dla organizmów lądowych

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla makroorganizmów glebowych:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	LD ₅₀	> 1000	<i>Eisenia fetida</i>	OECD 207	14	
nadtlenek wodoru		Brak dostępnych danych			-	
kwasy salicylowe		Brak dostępnych danych			-	

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla roślin:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
po pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	EC ₅₀	167		OECD 208	21	
nadtlenek wodoru		Brak dostępnych danych			-	
kwasy salicylowe		Brak dostępnych danych			-	

		danych				
--	--	--------	--	--	--	--

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla ptaków:

Składnik(i)	Punkt końcowy	wartość	Gatunek	Metoda badawcza	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych			-	
nadtlenek wodoru		Brak dostępnych danych			-	
kwas salicylowy		Brak dostępnych danych			-	

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla owadów:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych			-	
nadtlenek wodoru		Brak dostępnych danych			-	
kwas salicylowy		Brak dostępnych danych			-	

Toksyczność dla organizmów lądowych - toksyczność dla mikroorganizmów glebowych:

Składnik(i)	Punkt końcowy	Wartość (mg / kg / dw gleby)	Gatunek	Metoda	Czas ekspozycji (dni)	Zaobserwowane skutki
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego		Brak dostępnych danych			-	
nadtlenek wodoru		Brak dostępnych danych			-	
kwas salicylowy		Brak dostępnych danych			-	

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Rozkład abiotyczny

Rozkład abiotyczny - fotodegradacja w powietrzu:

Składnik(i)	Okres połowicznego zaniku	Metoda badawcza	Ocena	Komentarz
nadtlenek wodoru	24 godzina (y)	Metody nie podano	Rodnik OH	

Rozkład abiotyczny - hydroliza:

Rozkład abiotyczny - inne procesy:

Biodegradacja

Częściowa podatność na biodegradację:

Składnik(i)	Inokulum	Metoda analityczna	DT ₅₀	Metoda	Ocena
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego			94 % w 28 dzień (dni)	OECD 301A	Łatwo biodegradowalne
nadtlenek wodoru	Osad czynny, tlenowy	Specyficzne analizy (częściowa biodegradacja)	> 50 % w < 1 dzień (dni)		Nie dotyczy (substancji nieorganicznej)
kwas salicylowy			100% w 14 dzień (dni)	Metody nie podano	Łatwo biodegradowalne

Podatność na biodegradację całkowitą (mineralizację):

Degradacja w odpowiednich przedziałach środowiska:

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)

Składnik(i)	Wartość	Metoda	Ocena	Komentarz
-------------	---------	--------	-------	-----------

Oxivir Plus

pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	3.2	Metody nie podano	Niska zdolność do biokumulacji	
nadtlenek wodoru	-1.57		Nie przewidyuje bioakumulacji	
kwas salicylowy	2.2	Metody nie podano	Nie przewidyuje bioakumulacji	

Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Składnik(i)	Wartość	Gatunek	Metoda	Ocena	Komentarz
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	2 - 500		Metody nie podano	Niska zdolność do biokumulacji	
nadtlenek wodoru	Brak dostępnych danych				
kwas salicylowy	Brak dostępnych danych				

12.4 Mobilność w glebie

Adsorpcja / desorpcja w glebie lub osadzie

Składnik(i)	Współczynnik adsorpcji Log K _{oc}	Współczynnik desorpcji Log K _{oc} (des)	Metoda badawcza	Gleba / typ osadu	Ocena
pochodne 4-C10-13-sec-alkilowe kwasu benzenosulfonowego	Brak dostępnych danych				Niska mobilność w glebie
nadtlenek wodoru	2				Mobilność w glebie
kwas salicylowy	Brak dostępnych danych				Mobilność w glebie

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje, które spełniają kryteria PBT / vPvB, jeżeli są, zostały wymienione w sekcji 3.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane inne działania niepożądane.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Pozostałe odpady / nieużyte wyroby: Skoncentrowana zawartość lub zanieczyszczone opakowanie powinno zostać zutylizowane przez certyfikowanego odbiorcę lub zgodnie z miejscowym pozwoleniem. Odprowadzenie do ścieków nie jest wskazane. Oczyszczone opakowanie nadaje się do odzysku energii lub recyklingu w zgodzie z lokalnie obowiązującym prawem.

Katalog odpadów: 20 01 14* - Kwasy.

Puste opakowanie

Zalecenie:

Odpowiedni środek czyszczący:

Usuwać zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.
Woda, jeżeli jest taka konieczność ze środkiem myjącym.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu



Transport lądowy (ADR/RID), Transport morski (IMDG), Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 Numer UN (numer ONZ): 1760

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Materiał żrący, ciekły, i.n.o. (kwasy alkilosulfonowe , nadtlenek wodoru)
Corrosive liquid, n.o.s. (alkylsulphonic acid , hydrogen peroxide)

14.3 Klasa (-y) zagrożenia w transporcie:

Klasa niebezpieczeństwa w transporcie (i pochodnych zagrożeń): 8

14.4 Grupa pakowania: III

14.5 Zagrożenia dla środowiska:

Zagrażający środowisku: Nie.

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza: Nie.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Nieznane.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL I kodeksem IBC: Nie przewozić tego produktu w kontenerach do przewożenia luzem.

Inne istotne informacje:**ADR**

Kod klasyfikacji: C9

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: E

Numer rozpoznawczy zagrożenia: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Produkt został sklasyfikowany, oznakowany i pakowany zgodnie z wymaganiami ADR oraz przepisami kodeksu IMDG. Przepisy transportowe określają dla poszczególnych klas limity pakowania.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Regulacje UE**

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - REACH
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 - CLP
- Rozporządzenie (WE) Nr 648/2004 - rozporządzenie o detergentach
- Dyrektywa 93/42/EWG o wyrobach medycznych
- Rozporządzenie (WE) Nr 528/2012 o produktach biobójczych

Zezwolenia i ograniczenia (Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, kolejno tytuł VII oraz Tytuł VIII): Nie dotyczy.

UFI: D5T0-20TC-A00W-HE6P

Produkt podlega wymaganiom rozporządzenia (WE) Nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie detergentów:

anionowe środki powierzchniowo czynne	15 - 30 %
niejonowe środki powierzchniowo czynne	< 5 %
substancje dezynfekujące	

Środek powierzchniowo czynny / środki powierzchniowo czynne zawarte w tym preparacie jest/są zgodny/e z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w rozporządzeniu (WE) nr 648/2004 dotyczącym detergentów. Dane potwierdzające ten fakt są do dyspozycji właściwych władz państw członkowskich i będą im udostępniane na ich bezpośrednią prośbę lub na prośbę producenta detergentów.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie oparte są na naszej najlepszej, aktualnej wiedzy. Jednakże to nie stanowi gwarancji konkretnych właściwości produktu ani nie ustanawia prawnie wiążącej umowy

Kod karty charakterystyki: MS1001519

Wersja: 02.2

Aktualizacja: 2020-06-14

Przyczyna przeglądu:

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach):, 8

Procedura klasyfikacji

Klasyfikację mieszaniny generalnie przeprowadzono metodą obliczeniową na podstawie danych o substancjach, zgodnie z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Jeśli klasyfikacji dokonano z użyciem dostępnych danych dotyczących mieszaniny, lub z wykorzystaniem zasad pomostowych, lub metodę analizy ciężaru dowodów, będzie to wskazane w odpowiednich sekcjach karty charakterystyki. Aby uzyskać dane o właściwościach fizycznych i chemicznych - patrz sekcja 9, informacje toksykologiczne – sekcja 11 oraz informacje ekologiczne - sekcja 12.

Pełny tekst zwrotów H i EUH wymienionych w sekcji 3:

- H226 - Łatwopalna ciecz i pary.
- H271 - Może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz.
- H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
- H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 - Działa drażniąco na oczy.
- H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Skróty i akronimy:

- AISE - Międzynarodowe Stowarzyszenie Mydeł Detergentów i Środków Utrzymania Czystości
- DNEL - poziom narażenia nie powodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia
- EUH - CLP Informacje uzupełniające o zagrożeniach

Oxivir Plus

- PBT - trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
- PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- Numer REACH - numer rejestracji, bez części odnoszącej się do indywidualnego rejestrującego
- vPvB - bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- ATE - Oszacowana toksyczność ostra
- LD50 - dawka śmiertelna, 50%
- LC50 - stężenie śmiertelne, 50%
- EC50 - stężenie skuteczne, 50%
- NOEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań
- NOAEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować działań szkodliwych
- OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

Koniec karty charakterystyki